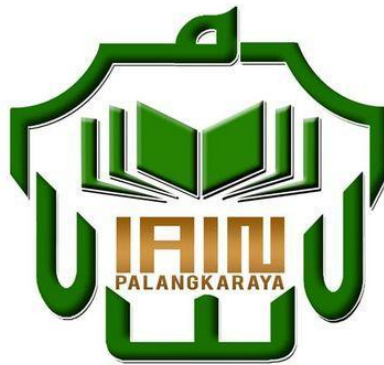


**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN ANIMASI  
MENGUNAKAN MACROMEDIA FLASH 8  
PADA MATERI CAHAYA  
DI MTS DARUL ULUM PALANGKA RAYA**

**SKRIPSI**

Diajukan untuk Melengkapi dan Memenuhi Syarat Memperoleh  
Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd)



Oleh:

**KHOLIF FATUR ROSIDIN**  
**NIM 0981130006**

**INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI PALANGKA RAYA  
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN  
JURUSAN PENDIDIKAN MIPA  
PROGRAM STUDI TADRIS FISIKA  
TAHUN 2016 M/1438 H**

## PERSETUJUAN SKRIPSI

**Judul** : PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN  
ANIMASI MENGGUNAKAN MACROMEDIA FLASH  
8 PADA MATERI CAHAYA DI MTS DARUL ULUM  
PALANGKA RAYA

**Nama** : Kholif Fatur Rosidin  
**NIM** : 098 113 0006  
**Fakultas** : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan  
**Jurusan** : Pendidikan MIPA  
**Program Studi** : Tadris Fisika  
**Jenjang** : Strata 1 (S.1)

Palangka Raya, Oktober 2016

Menyetujui,

Pembimbing I

Pembimbing II

Drs. H. Suhartono, M.Si  
NIP. 19620718 199103 1 002

Dr. H. Mazrur, M.Pd  
NIP. 19620608 198903 1 003

Mengetahui,

Wakil Dekan  
Bidang Akademik,

Ketua Jurusan  
Pendidikan MIPA,

Dra. Hj. Rodhatul Jennah, M.Pd  
NIP. 19671003 199303 2 001

Sri Fatmawati, M.Pd  
NIM. 19841111 201101 2 012

## NOTA DINAS

**Hal: Mohon Diuji Skripsi**  
**Saudara Kholif Fatur Rosidin**

Palangka Raya, November 2016

Kepada:  
Yth. **Ketua Jurusan PMIPA FTIK**  
**IAIN Palangka Raya**  
di-  
Palangka Raya

*Assalamu'alaikum Wr. Wb.*

Setelah membaca, memeriksa dan mengadakan perbaikan seperlunya maka kami berpendapat bahwa skripsi saudara:

Nama : **Kholif Fatur Rosidin**  
NIM : **0981130006**  
Judul : **Pengembangan Media Pembelajaran Animasi Menggunakan Macromedia Flash 8 Pada Materi Cahaya di MTs Darul Ulum Palangka Raya**

Sudah dapat diujikan untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan Islam.  
Demikian atas perhatiannya diucapkan terima kasih.

*Wassalamu'alaikum Wr. Wb.*

**Pembimbing I**

**Pembimbing II**

**Drs. H. Suhartono, M.Si**  
**NIP. 19620718 199103 1 002**

**Dr. H. Mazrur, M.Pd**  
**NIP. 19620608 198903 1 003**

## PENGESAHAN

Skripsi yang berjudul **Pengembangan Media Pembelajaran Animasi Menggunakan Macromedia Flash 8 Pada Materi Cahaya di MTs Darul Ulum Palangka Raya** oleh **Kholif Fatur Rosidin**, NIM. 0981130006 telah dimunaqasahkan pada Tim Munaqasah Skripsi Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Palangka Raya.

Hari : Kamis

Tanggal : 9 Safar 1438 H.  
10 November 2016 M.

Palangka Raya, November 2016

### Tim Penguji:

1. **Dra. Hj. Rodhatul Jennah, M.Pd.** (.....)  
Ketua Sidang/Penguji I
2. **Suhartono, M.Pd.Si.** (.....)  
Anggota /Penguji II
3. **Drs. H. Suhartono, M.Si.** (.....)  
Anggota/Penguji III
4. **Dr. H. Mazrur, M.Pd.** (.....)  
Sekretaris /Penguji IV

**Dekan Fakultas Tarbiyah  
dan Ilmu Keguruan**

**Drs. Fahmi, M.Pd**  
**NIP.19610520 199303 1 003**

# **PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN ANIMASI MENGUNAKAN MACROMEDIA FLASH 8 PADA MATERI CAHAYA DI MTS DARUL ULUM PALANGKA RAYA**

## **ABSTRAK**

Latar belakang penelitian ini adalah masih kurangnya pemahaman siswa terhadap materi cahaya disebabkan adanya konsep fisika yang abstrak. Keabstrakan konsep fisika sulit dipahami jika guru hanya menggunakan media gambar dan metode ceramah dalam menjelaskan konsep fisika khususnya pada materi cahaya. Teknologi yang berkembang pesat saat ini juga kurang dimanfaatkan oleh guru. Pengembangan media pembelajaran berbasis multimedia diharapkan siswa dapat lebih memahami konsep fisika khususnya materi cahaya yang abstrak.

Jenis penelitian ini adalah jenis penelitian pengembangan media pembelajaran. Tujuan utama penelitian ini untuk menghasilkan produk baru berupa media pembelajaran animasi yang bermanfaat berdasarkan prosedur pengembangan bahan ajar agar dapat difungsikan sebagai media pembelajaran yang mampu memvisualisasikan konsep fisika yang abstrak, mengetahui hasil belajar siswa dan mengetahui respon siswa terhadap media pembelajaran animasi yang dikembangkan dengan program *Macromedia Flash 8*.

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kuantitatif dengan sampel kelas VIII-B MTs Darul Ulum Palangka Raya. Strategi yang ingin diketahui dalam penelitian ini merupakan strategi yang telah dipersiapkan dalam bentuk lembar validasi materi dan media serta instrumen soal Tes Hasil Belajar. Sampel yang terpilih diajar menggunakan media pembelajaran animasi yang dikembangkan dengan program *Macromedia Flash 8* pada materi cahaya.

Media pembelajaran yang dihasilkan berupa media pembelajaran animasi materi cahaya yang tersusun atas materi, animasi, gambar dan video.

Siswa yang tuntas secara individu berjumlah 35 orang dan 3 siswa tidak tuntas dari 38 siswa yang mengikuti tes hasil belajar. Secara klasikal pembelajaran menggunakan media animasi tuntas karena diperoleh 92,11% siswa tuntas dengan nilai rata-rata 74,5. Tujuan Pembelajaran Khusus (TPK) yang dirumuskan berjumlah 25 TPK diperoleh 23 TPK tuntas dan 2 TPK tidak tuntas.

Respon siswa secara umum 100% mengatakan senang dengan pembelajaran menggunakan animasi karena materi cahaya yang disajikan menggunakan media animasi lebih mudah untuk dipahami dan 97,37% siswa senang terhadap suasana kelas saat pembelajaran berlangsung menggunakan media animasi.

**Kata Kunci:** *pengembangan, media pembelajaran, animasi, macromedia flash 8.*

# **MEDIA DEVELOPMENT LEARNING USING MACROMEDIA FLASH 8 ANIMATION MATERIAL IN LIGHT AT MTs DARUL ULUM PALANGKA RAYA**

## **ABSTRACT**

The background of this study is still a lack of students' understanding of the material due to their light abstract physics concepts. Abstractness physics concepts difficult to understand if the teacher only using media images and a lecture explaining the concept of physics, especially in light of the material. Rapidly evolving technology today underused by teachers. The development of multimedia-based learning media is expected that students can better understand the concept of physics, especially abstract light material.

This type of research is a kind of research development of instructional media. The main objective of this research to produce new products in the form of instructional media animation useful based on the procedure material development so that they can be used as a learning medium that is able to visualize the concepts of physics are abstract, knowing the results of student learning and knowing the students' response to instructional media animation developed by Macromedia flash 8.

This research uses descriptive quantitative method with a sample of classes VIII-B MTs Darul Ulum Palangka Raya. The strategy is to know in this study is a strategy that has been prepared in the form of sheet material validation and media as well as instruments learning about the test results. Samples were selected taught using instructional media animation program developed by Macromedia Flash 8 on the light material.

Learning Media generated in the form of instructional media animated light material that is composed of matter, animation, pictures and video.

Students who completed individually numbered 35 people and 3 students did not complete of 38 students who took the tests of learning outcomes. In classical learning to use complete animation media because it acquired 92.11% of the students finished with an average value of 74.5. Learning Objectives (TPK) formulated totaled 25 of TPK obtained 23 TPK complete and 2 TPK uncompleted.

Student response is generally 100% said they were delighted by learning to use animation as light material presented using animation media easier to understand and 97.37% students enjoyed the atmosphere of the classroom when learning takes place using animation media.

**Keywords:** *development, instructional media, animation, Macromedia Flash 8.*

## KATA PENGANTAR



*Assalamu'alaikum Wr. Wb*

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT karena berkat rahmat, taufik dan hidayah-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **Pengembangan Media Pembelajaran Animasi Menggunakan Macromedia Flash 8 Pada Materi Cahaya di MTs Darul Ulum Palangka Raya** sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd).

Sholawat serta salam semoga tetap terlimpahkan kepada Nabi Muhammad SAW, keluarga dan sahabat beliau yang telah menunjukkan jalan yang terang.

Penulis menyadari bahwa keberhasilan penyusunan skripsi ini tak lepas dari bimbingan, motivasi serta bantuan dari berbagai pihak, oleh karena itu dengan segala kerendahan hati, penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Bapak Dr. Ibnu Elmi A.S. Pelu, SH., MH. selaku Rektor Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Palangka Raya yang telah memberikan izin untuk melaksanakan penelitian.
2. Bapak Drs. Fahmi, M.Pd. selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIN Palangka Raya yang telah memberikan izin untuk melaksanakan penelitian.
3. Ibu Dra. Hj. Rodhatul Jennah, M.Pd selaku Wakil Dekan Bidang Akademik Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIN Palangka Raya yang telah membantu dalam proses persetujuan dan munaqasah skripsi.
4. Ibu Sri Fatmawati, M.Pd selaku Ketua Jurusan Pendidikan MIPA IAIN PALangka Raya yang telah banyak membantu dan mengarahkan penulis dalam penyelesaian munaqasah.
5. Bapak Drs. H. Suhartono, M.Si. selaku pembimbing I yang selama ini ikhlas meluangkan waktunya untuk memberikan bimbingan, bantuan, arahan dan motivasi sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.

6. Bapak Dr. H. Mazrur, M.Pd. selaku pembimbing II yang selama ini ikhlas meluangkan waktunya untuk memberikan bimbingan sehingga skripsi ini terselesaikan.
7. Bapak dan Ibu Dosen yang telah banyak memberikan ilmu pengetahuan yang tak ternilai harganya kepada penulis.
8. Bapak Drs. Warsidi, M.Pd selaku kepala MTs Darul Ulum Palangka Raya yang telah berkenan memberikan ijin kepada penulis untuk melakukan penelitian di sekolah yang beliau pimpin.
9. Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada teman-teman seperjuangan yang selalu memberikan motivasi dan membantu dalam penyusunan dan pengumpulan data dalam penelitian ini.

Semoga Allah SWT membalas kebaikan kepada semua pihak yang telah membantu terselesainya skripsi ini dengan pahala yang setimpal.

Penulis menyadari masih banyak kekurangan dalam penulisan skripsi ini. Oleh sebab itu kritik dan saran selalu saya harapkan untuk kesempurnaan ilmu penulis. Semoga hasil penelitian ini dapat memberikan manfaat dan kontribusi bagi pengembangan ilmu pengetahuan dimasa depan. *Amin Ya Robal Alamin.*

*Wassalamu'alaikum Wr. Wb*

Palangka Raya, November 2016

**Penulis,**

**KHOLIF FATUR ROSIDIN**



## PERNYATAAN ORISINALITAS

Dengan ini saya menyatakan bahwa Skripsi dengan judul **Pengembangan Media Pembelajaran Animasi Menggunakan Macromedia Flash 8 pada Materi Cahaya di MTs Darul Ulum Palangka Raya** adalah karya saya sendiri dan bukan hasil penjiplakan dari karya orang lain dengan cara yang tidak sesuai dengan etika keilmuan.

Jika di kemudian hari ditemukan adanya pelanggaran maka saya siap menanggung resiko atau sanksi sesuai dengan peraturan yang berlaku.

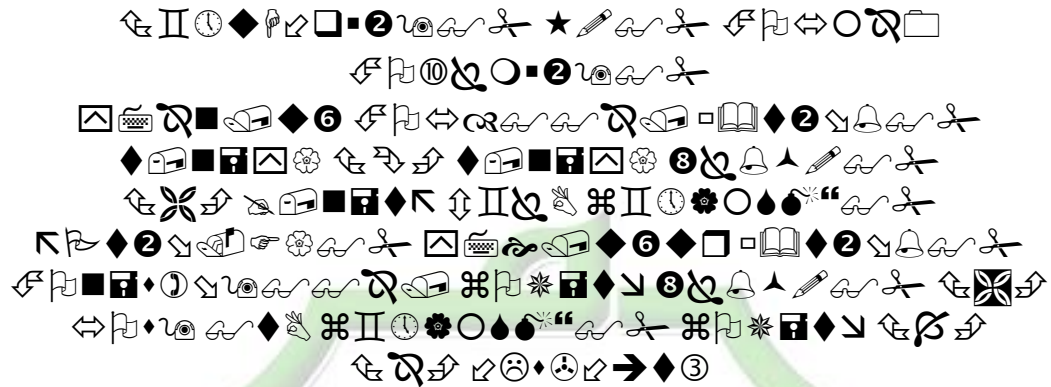


Palangka Raya, November 2016  
Yang membuat pernyataan,

**KHOLIF FATUR ROSIDIN**

NIM. 0981130006

## MOTTO



*Bacalah dengan (menyebut) nama Tuhanmu yang Menciptakan, Dia telah menciptakan manusia dari segumpal darah. Bacalah, dan Tuhanmulah yang Maha pemurah, Yang mengajar (manusia) dengan perantaran kalam, Dia mengajar kepada manusia apa yang tidak diketahuinya.  
(QS Al-‘alaq[96]/1-5)*



*Allah menganugerahkan Al Hikmah (kefahaman yang dalam tentang Al Quran dan As Sunnah) kepada siapa yang dikehendaki-Nya. dan Barangsiapa yang dianugerahi hikmah, ia benar-benar telah dianugerahi karunia yang banyak. dan hanya orang-orang yang berakallah yang dapat mengambil pelajaran (dari firman Allah).  
(QS. Al-Baqarah:269)*

✻

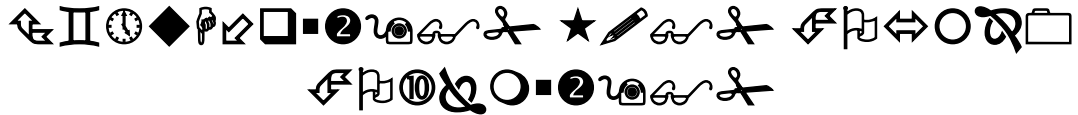
\*\*\*

***Dia Bisa! Tentu Kamu pun Bisa!***

\*\*\*

\*

## PERSEMBAHAN



### *SKRIPSI INI KU-PERSEMBAHKAN KEPADA*

- 1. Kedua orang tua-ku yang tercinta yang tiada henti menasehati, memberikan kasih sayang dan doa. Semoga Allah selalu melimpahkan rahmat-Nya.*
- 2. Keluarga kecilku yang tak henti-hentinya memberikan semangat dalam perjuangan kuliah-ku*
- 3. Semua guru dan dosen-ku yang telah memberikan arahan dan bimbingan yang penuh dengan kesabaran dalam meraih cita-cita-ku*
- 4. Kepada sahabat-sahabat-ku semua yang sama-sama berjuang dan membantu untuk mencapai cita-cita*

*Ya Allah, berikanlah kasih dan sayang kepada Ayah dan Ibu-ku sebagaimana mereka memberikan kasih sayang kepada-ku diwaktu aku kecil hingga sekarang, Ya Allah, ampunilah mereka. Rahmatilah mereka. Berikan tempat yang layak untuk mereka. Tiada tuhan yang layak untuk meminta ampun selain Engkau, ya Allah SWT.*

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PERSETUJUAN SKRIPSI.....	ii
NOTA DINAS .....	iii
PENGESAHAN .....	iv
ABSTRAK .....	v
KATA PENGANTAR .....	vii
PERNYATAAN ORISINALITAS .....	ix
MOTTO .....	x
PERSEMBAHAN .....	xi
DAFTAR ISI.....	xii
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR GAMBAR .....	xv
DAFTAR LAMPIRAN .....	xvi
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan Masalah .....	7
C. Tujuan Penelitian .....	7
D. Manfaat Penelitian .....	8
E. Batasan Masalah.....	8
F. Definisi Konsep.....	8
BAB II KAJIAN PUSTAKA	
A. Pengertian Pembelajaran .....	11
B. Media Pembelajaran.....	11
C. Komputer sebagai Media Pembelajaran.....	13
D. Animasi dan penggunaannya dalam Pembelajaran .....	15
E. Pengembangan media pembelajaran .....	15

F. Cahaya.....	17
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN</b>	
A. Jenis Penelitian.....	37
B. Prosedur Penelitian.....	37
C. Strategi pengembangan media Pembelajaran.....	40
D. Alat dan Bahan Penelitian.....	49
E. Wilayah Penelitian .....	50
F. Populasi dan Sampel .....	50
G. Tahap-tahap Penelitian.....	51
H. Teknik Pengumpulan Data.....	53
I. Teknik Analisis Data.....	53
J. Teknik Keabsahan Data .....	54
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN</b>	
A. Hasil Penelitian .....	61
B. Pembahasan .....	86
<b>BAB V PENUTUP</b>	
A. Kesimpulan .....	97
B. Saran.....	97
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	
<b>LAMPIRAN</b>	

## DAFTAR TABEL

Tabel 3.1	Kata operasional dan tidak operasional.....	42
Table 3.2	Alat pengukur keberhasilan.....	44
Table 4.1	Sebaran gender kelas VIII-B MTs Darul Ulum Palangka Raya.....	62
Table 4.2	Hasil evaluasi media pembelajaran animasi.....	77
Tabel 4.3	Ketuntasan belajar individu siswa.....	83
Tabel 4.4	Respon Siswa .....	85

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Hukum pemantulan cahaya .....	22
Gambar 2.2	Lukisan pembentukan bayangan pada cermin datar .....	23
Gambar 2.3	Bagian-bagian pada cermin cekung .....	24
Gambar 2.4	Tiga sinar istimewa pada cermin .....	25
Gambar 2.5	Lukisan pembentukan bayangan dengan letak benda berubah	26
Gambar 2.6	Tiga sinar istimewa cermin cembung .....	28
Gambar 2.7	Lukisan pembentukan bayangan cermin cembung .....	29
Gambar 2.8	Pembiasan sinar yang melalui suatu medium berbeda....	30
Gambar 2.9	Tiga sinar istimewa lensa cembung .....	33
Gambar 2.10	Pembentukan bayangan Lensa Cembung .....	34
Gambar 2.11	Lensa Cekung bersifat divergen.....	34
Gambar 2.12	Tiga sinar istimewa Lensa Cekung .....	35
Gambar 2.13	Lukisan pembentukan bayangan Lensa cekung .....	35
Gambar 3.1	Prosedur Pengembangan Bahan Ajar.....	38
Gambar 3.2	Desain Prosedur Pengembangan Bahan Ajar.....	39
Gambar 4.1	Tampilan macromedia flash 8.....	66
Gambar 4.2	Desain layout media pembelajaran animasi .....	69
Gambar 4.3	Pembuatan halaman intro media pembelajaran animasi .	74
Gambar 4.3	Pembuatan halaman menu utama.....	75
Gambar 4.4	Pembuatan halaman skor.....	76
Gambar 4.5	Grafik ketuntasan belajar individu siswa .....	89
Gambar 4.6	Grafik respon siswa pertanyaan nomor 1 .....	91
Gambar 4.7	Grafik respon siswa pertanyaan nomor 2.....	92
Gambar 4.8	Grafik respon siswa pertanyaan nomor 3.....	93
Gambar 4.9	Grafik respon siswa pertanyaan nomor 4.....	94
Gambar 4.10	Grafik respon siswa pertanyaan nomor 5.....	95

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Gambar hasil pengembangan media pembelajaran animasi	101
Lampiran 2	Instrumen Penelitian	
2.1	RPP .....	111
2.2	Kisi-kisi soal uji coba THB.....	128
2.3	Sal Tes Hasil Belajar.....	131
2.4	Angket respon siswa .....	140
Lampiran 3	Analisis Materi	
3.1	Garis besar isi media .....	142
3.2	Peta konsep materi cahaya .....	160
3.3	Flowchart .....	161
3.4	Struktur navigasi media pembelajaran animasi.....	162
3.5	Lembar validasi materi.....	163
3.6	Tabel validasi media .....	173
Lampiran 4	Analisis Materi	
4.1	Analisis Instrumen Penelitian .....	190
4.2	Validitas Butir Soal .....	198
4.3	Reliabilitas soal .....	199
4.4	Tingkat Kesukaran Butir Soal .....	200
4.5	Tingkat Daya Pembeda Butir Soal .....	201
4.6	Ketuntasan TPK .....	202
4.7	Tabel respon siswa .....	204
4.8	Tabel sebaran Analisis Skor Tes Akhir (THB) .....	205
4.9	Rekapitulasi hasil uji coba Instrumen .....	206